

Dimensión metodológica de las normativas del trabajo final destinadas a la construcción de conocimiento de las licenciaturas en Nutrición

Methodological Dimension for the regulation of the final work for the building of knowledge in the Licenciature Degree in Nutrition

Ivana Valeria Olivero

ivanavolivero@gmail.com

Universidad Nacional de San Luis. Estudiante de la Maestría en Educación Superior. Facultad de Ciencias Humanas, UNSL. Especialista en Educación Superior y Salud Social y Comunitaria. Docente de la Materia Metodología de la investigación en la carrera de Licenciatura en Nutrición.

Pedro Enríquez

enriquez@unsl.edu.ar

Universidad Nacional de San Luis. Profesor y Licenciado en Psicología. (UNSL). Especialista en Metodología de Investigación Científica y Técnica (UNER). Doctor en Pedagogía (UAB). Autor de publicaciones sobre Formación Docente, Investigación Educativa y Educación en Sectores Populares. Profesor e Investigador del Departamento de Educación y Formación Docente de la FCH-UNSL. Militante Social e integrante del Grupo de Educación Popular Minga

Resumen

En este trabajo se efectúa una indagación sobre la dimensión metodológica de los proyectos plasmados en las normativas de las licenciaturas en Nutrición

y en base a ello se presentan componentes para una propuesta inclusiva de regulación. Los mismos fueron seleccionados de manera que permitan abordar el estudio del problema alimentario nutricional, desde diferentes metodologías basado en el postulado que no existe un enfoque que sea adecuado para cada disciplina sino que el mismo depende de diversos factores que definen el proceso de construcción de conocimiento.

A través del análisis documental se evaluaron las normativas de los trabajos finales de cinco Universidades Nacionales seleccionadas en forma intencional de las once existentes. Como resultado se observó cómo debilidad que tres universidades permiten únicamente la presentación de proyectos de investigación cuya dimensión metodológica sólo admite procesos lógicos deductivistas, procesos operativos verificativos y análisis con construcción de información cuantitativa. Como fortaleza se encontró que son más descriptivas al tener más elementos, lo que permite dar una orientación más detallada al estudiante. Dos universidades adhieren a un formato con un número menor de elementos y de contenido más flexible que permite construir conocimiento desde diferentes abordajes metodológicos. Al tener menos elementos el estudiante tiene que esforzarse más para no perder de vista la exhaustividad de su diseño.

Teniendo en cuenta los aspectos analizados se podrían plantear propuestas de proyectos que sean inclusivos. Para elaborarla se tendrán que construir elementos inclusivos que no utilicen terminología asociada a determinado posicionamiento metodológico cuidando que a su vez sean comprensibles y puedan orientar a los usuarios en la construcción y/o evaluación del trabajo final. Esto permitiría integrar al estudio de los problemas alimentario-nutricionales, los aspectos biológicos, antropológicos, históricos, tecnológicos, psicológicos, sociales y ambientales, en orden a crear leyes generales, efectuar análisis comprensivos de la realidad y generar conocimiento con compromiso social.

Palabras clave: metodología – normativas - trabajo final - licenciaturas en Nutrición.

Abstract

This work inquires about the methodological dimension of projects embodied in the regulations in the Licenciature Degree in Nutrition. Based on this, components for an inclusive proposal of regulation are presented. These components were selected in a way that allows the study of the nutritional food problem from different methodologies based on the postulate that there is no appropriate approach for each discipline, but rather it depends on various factors that define the knowledge construction process.

The regulations of five final works of National Universities intentionally selected out of the eleven existing ones were evaluated. The results show a weakness in three universities that only allow the presentation of research projects whose methodological dimension admits just deductive logical processes, verifying operational processes and analysis with the construction of quantitative information. However, it was found the strength that they are more descriptive since they have more elements, which allows to give a more detailed orientation to the student. Two universities have a fewer number of elements and more flexible contents that permit the building of knowledge from different methodological approaches. The fewer the elements the harder the students' efforts to keep track of the exhaustiveness of its design.

Key words: methodology – regulations – research - Licenciature Degrees in Nutrition.

Introducción

En las Universidades Argentinas, la Nutrición y el alimento es un campo de estudio en formación, con un objeto complejo y multideterminado, que se configura en base a conocimientos, metodologías e instrumentos,

provenientes de las ciencias biológica, química, de la salud, económica, política y social.

En ese marco, la *formación investigativa* es un proceso de enseñanza y aprendizaje, en donde el docente genera las condiciones para que el estudiante construya o re-construya un nuevo conocimiento. La investigación es una herramienta fundamental para el desarrollo del campo disciplinar y de suma importancia para la resolución de problemas en el ejercicio profesional, así como un espacio para la reflexión sobre la realidad. Tradicionalmente el espacio curricular destinado a la formación metodológica, (denominado muchas veces: Seminario final), cuenta con normativas que orientan el diseño y desarrollo de un trabajo de investigación, al que se lo denomina como: trabajo de investigación de licenciatura, tesis de licenciatura o tesina, entre otras.

La realización del trabajo, es el paso final para la obtención del título de grado, por lo que conforma una etapa estratégica. Estudiar las normativas que orientan la formación constituye un espacio importante que posibilita el enriquecimiento de la formación de futuros profesionales. Una pregunta esencial es: ¿por qué se estudia en este trabajo las normativas y no otros factores que atraviesan la formación en investigación no menos importantes? Este trabajo se centra en las normativas porque son el poder legitimado e institucionalizado tangible e indiscutible en términos regulativos, si bien no hay que desconocer un currículo oculto en cada formación, éstas son el marco visible y susceptible de ser formalmente modificado en las instituciones. Tomando en cuenta estas consideraciones es importante indagar: *¿Cómo es la dimensión metodológica que subyace al proyecto de investigación requerido en las normativas de las licenciaturas en Nutrición, de cinco universidades nacionales?* Se estudió los elementos que se solicitan en el proyecto y por lo general constituyen los momentos del diseño metodológico. Se tuvo en cuenta las características de los mismos en cuanto a flexibilidad e inclusión de diferentes perspectivas o enfoques de investigación para indagar

si pueden restringir o no diferentes formas de abordaje de la pregunta de investigación. Las respuestas a estos interrogantes permiten analizar cuales elementos son necesarios y con qué formatos construirlos para la presentación de proyecto de trabajo final de investigación. Esto proporcionara algunas pistas para enriquecer las reglamentaciones actuales.

Objetivo

Analizar la dimensión metodológica de las normativas del trabajo final destinadas a la construcción de conocimiento de las licenciaturas en Nutrición en universidades públicas argentinas vigentes hasta el año 2015.

La dimensión metodológica

Metodología para este trabajo se la define como un dispositivo que permite definir las preguntas de investigación y buscar respuestas subyacentes en los postulados axiológicos y ontológicos del investigador. También la podemos definir como un modelo general de acercamiento a un fenómeno, una pauta abstracta y amplia, dentro de la cual existen procedimientos y técnicas específicos que se emplean para dar respuestas a las preguntas de investigación. Así conceptualizada la *metodología* se vincula directamente con la lógica interior del proceso investigativo y a ella le corresponde fijar los criterios de construcción de conocimiento definiendo modos de operar, de razonar y de analizar la información.

La dimensión metodológica incluye procesos operativos, procesos lógicos y procesos de análisis que se resumen en el cuadro Nro. 1

Cuadro Nro. 1. Categorías de la *dimensión metodológica*

Procesos lógicos	Deducción	Inducción	Analógico	Abducción	Dialéctico
Procesos operativos	Verificativos	Generación conceptual	Emancipador		

Selección de las fuentes documentales

El universo empírico con el cual se trabajó está conformado por informaciones provenientes de los documentos que orientan el desarrollo del trabajo de investigación de Licenciatura: En este estudio se utilizaron las normativas del Trabajo de Investigación de Licenciatura que emplea cada institución hasta el año 2015.

Existen cuarenta y siete universidades públicas en Argentina de las cuales once ofrecen la licenciatura en Nutrición (Universidad Nacional de Salta, Universidad Nacional de Formosa, Universidad de Buenos Aires, Universidad de Santa Fe, Universidad Nacional de Gualeguaychú, Universidad Nacional de San Luis, Universidad Nacional de La Plata) (Ministerio de Educación, 2014). En esta investigación se estudiaron las normativas sobre Trabajo de Investigación de las siguientes Universidades: Universidad Nacional de Córdoba, Universidad Nacional del Litoral, Universidad Nacional de San Luis, Universidad Nacional de Salta y Universidad Nacional de Entre Ríos. Estas fuentes documentales fueron seleccionadas intencionalmente porque, aportan informaciones relevantes acerca de las dimensiones constitutivas del objeto de estudio.

Pautas de análisis de la información

Las normativas fueron abordadas mediante un análisis documental. El mismo es un procedimiento sistemático y planificado para estudiar la información contenida en un texto, con el fin de comprender las preocupaciones y actividades de quienes la producen (Taylor y Bogdan, 1992). Este procedimiento permite obtener información en forma retrospectiva sobre un fenómeno, situación o programa (Fernández-Rincón, 1993)- También

determina los significados de un discurso documental, conocer los contenidos ideológicos y formales, como asimismo saber quiénes los elaboran, cómo se aprueban, cómo se difunden, a quiénes están destinados y cómo se exige su cumplimiento (Santos, 1993). Los aspectos anteriormente mencionados fundamentaron la elección de esta técnica que permitió analizar de forma adecuada las normativas que orientan la formación en investigación de los estudiantes. Para el análisis de los documentos se elaboró un guión de vaciado de información para sistematizar la información recolectada. La construcción del mismo se realizó con el proceso sugerido por Baldivieso Hernández (2000), quien propone:

- a) Seleccionar las matrices de análisis general en función del objeto de la investigación y la naturaleza de la información.
- b) Establecer pautas provisionales según criterio de los investigadores.
- c) Aplicar las pautas a situaciones similares a las que posteriormente se aplicarían.
- d) Introducir las correcciones pertinentes.

Los componentes que se analizaron son: La denominación del producto del diseño, número de componentes del proyecto y rigidez de la terminología, hipótesis o anticipación de sentido, población y/o muestra o selección de los casos, categoría de análisis u operacionalización de variables, rol del investigador y forma de presentación de los resultados. Estos mismos componentes a la luz de las categorías fueron tenidos en cuenta para construir una propuesta inclusiva que permita diferentes posicionamientos, y que oriente al estudiante. Es importante destacar que dicha propuesta se encuentra en proceso de validación por jueces prácticos y teóricos.

Contextualización curricular

En este apartado se analizaron dispositivos vigentes en el año 2015 que regulan la presentación del proyecto de trabajo final de cinco universidades

públicas que dictan la licenciatura en Nutrición. En el cuadro Nro. 2 se detallan las características de cada una:

Cuadro Nro. 2. Reglamentos que se analizaron

	UNC	UNSA	UNSL	UNL	UNER
<i>PROVINCIA</i>	CÓRDOBA	SALTA	SAN LUIS	SANTA FE	ENTRE RÍOS
<i>DEPENDENCIA DE LA CARRERA</i>	Escuela de nutrición Fac. de Ciencias Médicas.	Fac. de Cs de la Salud.	Fac. de Cs de la Salud.	Facultad de Bioquímica y Farmacia.	Fac. de Bromatología.
<i>FORMATO</i>	Resolución	Resolución	Resolución	Resolución	Documento interno
<i>AÑO</i>	2010	1989	2014	2011	NO ESPECIFICA
<i>DEPENDENCIA ADMINISTRATIVA</i>	Escuela	Facultad	Facultad	Facultad	Facultad
<i>APLICA</i>	Escuela de nutrición.	Fac. de Cs de la salud.	Carrera de nutrición.	Carrera de nutrición.	Carrera de nutrición.
<i>UBICACIÓN DENTRO DEL PLAN DE ESTUDIOS</i>	Seminario final	Seminario de tesis	Trabajo Final Materia anual	Seminario y Trabajo Final	Aprobación de la Monografía - Tesina.
<i>CORRELATIVAS</i>	Correlativas aprobadas: hasta cuarto año. Correlativas regularizadas: hasta cuarto año.	Correlativas aprobadas: hasta tercer año. Correlativas regularizadas: hasta el cuarto año.	Correlativas aprobadas: hasta tercer año. Correlativas regularizadas: hasta el cuarto año.	Regularizadas o aprobadas: hasta cuarto año y contar con menos tres asignaturas optativas y/o electivas regularizadas o aprobadas	No figura como asignatura, pero si como requisito.
<i>DENOMINACIÓN DEL INSTRUMENTO REGULATIVO.</i>	Reglamento seminario final.	Reglamento de tesis.	Reglamento del trabajo final de la licenciaturas en Nutrición.	Reglamento del trabajo final.	Reglamento de tesinas de grado.
<i>OBJETO</i>	Un Trabajo de Investigación de Licenciatura (T.I.L) .	Tesis	Trabajo final de la licenciatura en Nutrición.	Trabajo final.	No explicitan.

Nota: elaboración propia.

Análisis de la dimensión metodológica

A continuación, se analizan comparativamente los componentes de aquellas normas que regulan la instrumentación del proyecto de investigación que debe presentar el estudiante para iniciar su trabajo de tesis en los reglamentos de cinco universidades (Cuadro Nro. 3).

Cuadro Nro 3. Comparación de los aspectos regulativos del proyecto de investigación

CATEGORÍA	UNC	UNAS	UNSL	UNL	UNER
Denominación del proyecto	Protocolo de Investigación	de Proyecto de Tesis	Protocolo de Investigación	de Plan de trabajo	Proyecto de tesina
Introducción	Introducción	Introducción	Introducción		Introducción y justificación
Planteamiento del problema.	Planteamiento y delimitación del problema.	Planteo y delimitación del problema.	Planteamiento y delimitación del problema		
Objetivos	Objetivos general y específicos	Objetivos de la investigación	Objetivos general y específicos	Objetivos	Definición de los objetivos:
Marco conceptual, teórico y/o referencial	Marco teórico o referencial	Marco teórico y/o conceptual de antecedentes del tema	Marco teórico o referencial	Antecedentes	Marco de referencia
Hipótesis y variables	Hipótesis y variables	Hipótesis (si corresponde)	Hipótesis y variables		
Diseño metodológico	Diseño metodológico	Diseño metodológico	Diseño metodológico	Metodología	Tipo de diseño
Tipo de estudio	Tipo de estudio		Tipo de estudio		
Población y/o muestra	Universo y muestra		Universo y muestra		Selección de casos
Rol del investigador					Rol del investigador
Categoría de análisis u operacionalización de variables	Operacionalización de variables		Operacionalización de variables		
Recolección de información	Técnicas e instrumentos de recolección de datos		Técnicas e instrumentos de recolección de datos		Métodos de recolección de información empírica
Análisis de la información	Plan de tratamiento de los datos según modelo cualitativo y/o cuantitativo	Plan de análisis de datos	Plan de tratamiento de los datos según modelo cualitativo y/o cuantitativo		Análisis de la información recolectada:
Forma de análisis y presentación	Tipo de pruebas estadísticas, cuadros y gráficos a emplear		Tipo de pruebas estadísticas, cuadros y gráficos a emplear		
Tiempos estimados en que se realizaran las actividades	Cronograma		Cronograma	Cronograma de actividades	Cronograma
Recursos	Recursos	Presupuesto preliminar	Recursos		Recursos humanos y materiales
Consideraciones éticas y legales		Consideraciones éticas y legales		A los fines de ser elevado para consideración del Comité de Ética, deberá cumplimentar los requisitos establecidos por éste, se anexa	

				al Plan de Trabajo los formularios para proyectos disponibles en la página Web de esta Unidad Académica	
Información consultada	Referencias bibliográficas	Citas o Referencias Bibliográficas	Referencias Bibliográficas	Bibliografía	Bibliografía
Anexos	Anexos	Anexos	Anexos		

Nota: elaboración propia.

A modo de observación, en necesario señalar que aquí se van a describir, sólo aquellos componentes que plantean alguna controversia desde el punto de vista de la dimensión metodológica.

La denominación del producto del diseño

Asume diferentes formas. La UNC y la UNSL utilizan la expresión *Protocolo de Investigación*, en cambio el resto de las instituciones prefieren utilizar otros términos. La UNSA lo llama *Proyecto de Tesis*; la UNER *Proyecto de Tesina* y la UNL *Plan de trabajo*. Es interesante preguntarse si estas denominaciones son sólo significantes que refieren a un mismo significado o realmente reflejan modos diferentes de instrumentar el diseño.

Protocolo, terminología utilizada en la UNC y en la UNSL, procede del latín *protocollum* y del griego *protos*, primero y *kollom* pegar y refiere a la primera hoja pegada con engrudo. En su significado original era la primera hoja de un escrito en la que se enuncian determinadas instrucciones, posteriormente se lo asimila a la regla ceremonial diplomática establecida por decreto o por costumbres (RAE, 2015).

En algunos ámbitos de la ciencia, el término protocolo se utiliza como sinónimo de proyecto de investigación, o como dispositivo que establece los diversos pasos o reglas que hay que realizar para producir un conocimiento determinado. Da la impresión de esta forma de nombrar al diseño es compatible con análisis cuantitativos o procesos operativos verificativos. En

los laboratorios científicos o clínicos, este término se utiliza como equivalente a procedimientos estandarizados que garantizan seguridad y calidad.

Como se observa, el *protocolo* pareciera referirse a reglas rígidas que se utilizan como instrucciones que hay que cumplir. Es decir que se refiere a procesos poco flexibles donde la planificación es determinante para no cometer errores lo cual lo torna inflexible y rígido. La noción de protocolo, visto de este modo, es afín a los procesos lógicos deductivos ya que se parte de una ley general que se trata de comprobar con el trabajo de campo o laboratorio, a partir de procesos operativos verificativos, donde la investigación es rígidamente planificada y la objetividad como control del proceso es el valor que se privilegia.

Proyecto, expresión usada por la UNSA y la UNER, proviene del latín *proiectus*, derivado del verbo *prociere*, donde *pro* significa hacia adelante y *iacere* lanzar. Este significa entonces ir hacia adelante o enfocarse hacia adelante (Gómez de Silva, 1998). Como derivado de ello, se puede entender que un *proyecto de investigación* es el documento formal en el cual se plasma de acuerdo con determinados criterios un ordenamiento establecido a través de un conjunto de componentes que permiten decidir qué se va a investigar y cómo se investigará (Samaja, 1996).

Plan es la denominación que utiliza la UNL, la misma es una palabra que proviene etimológicamente del latín *planta*, tiene una raíz indo-europea *plat* (extender, esparcir) y *flan* (partir) del fránico adelante (Gómez de Silva, 1998). Por lo tanto se puede entender como una herramienta que ayuda a orientar la búsqueda de información y posteriormente realizar el proceso de análisis y síntesis de la misma. Como se puede constatar tiene un significado similar a la denominación proyecto y pareciera aun que es más flexible y vinculado a la necesidad de crear algo o de construir en el camino (extender, esparcir).

Si se analiza este contenido en términos de la dimensión metodológica, se puede apreciar, la expresión protocolo (más rígido como se mencionó anteriormente) se emparenta con los procesos lógicos preferentemente deductivos, donde la formulación de una hipótesis plantea una ley general que luego se puede refutar o aceptar a través de procesos lógicos deductivos. El control de las variables es importante y, por lo tanto, se deben seleccionar y operacionalizar adecuadamente ya que en base a ella se efectúa el análisis cuantitativo que verifica la hipótesis que se planteó con el proceso lógico deductivo.

Cuadro Nro. 4. Denominación del producto del diseño

<i>Denominación</i>	<i>Proyecto</i>	<i>Plan</i>	<i>Protocolo</i>
Universidad	UNER, UNSA	UNL	UNSL UNC
Procesos lógicos	Deducción, inducción, analogía, abducción y dialéctico.	Deducción, inducción, analogía, abducción y dialéctico.	Deducción.
Procesos operativos	Verificativo, generación conceptual y emancipador.	Verificativo, generación conceptual y emancipador.	Verificativo
Procesos de análisis	Cualitativa, cuantitativa y mixta	Cualitativa, cuantitativa y mixta	Cuantitativa

Dimensión metodológica

Nota: elaboración propia.

Número de componentes del proyecto y rigidez de la terminología

Como se puede observar en la tabla comparativa, existen instituciones de nivel superior que plantean mayor cantidad de componentes, la UNC y la UNSL diecinueve, la UNER diez y la UNSA dieciséis. Otras en cambio presenta menor cantidad, tal es el caso de la UNER que solo establece cinco.

El exceso de componentes indica mayor nivel de rigidez, ya que ordena todas las partes del proyecto y se emparenta con el empleo de procesos verificativos y la construcción de información cuantitativa. Los componentes se presentan como una secuencia lógica de pasos predeterminados para la construcción de conocimiento. Dichos componentes prescriben todo el proceso investigativo, desde el momento que el investigador formula la pregunta (punto inicial del estudio) hasta obtención de una respuesta (al punto final). No obstante, este exceso podría complicar el posicionamiento de aquellos investigadores que no optan por lógicas deductivas, procesos operativos verificativos y un análisis cualitativo. Otros posicionamientos no avanzan linealmente sino en forma espiralada y el investigador constantemente examina, interpreta la información y toma decisiones en función al contexto.

En relación al *grado de flexibilidad* de las prescripciones establecidas en los componentes, se puede decir que, la UNC y la UNSL no tienen términos que establezcan la posibilidad de modificación como por ejemplo *tentativo*. Esto significa que los componentes no permiten otros tipos de investigación que, no sea desde lógicas deductivas, procesos operativos verificativos y análisis cuantitativos. La UNER y en parte la UNSA plantean elementos más amplios y menos rígidos, en ese sentido plantean componentes que habilitan a trabajar diversos *tipos de proyectos*, a emplear distintas estrategias de *selección de casos*, a utilizar diversos *métodos de recolección de información empírica*, y a efectuar distintos tipos *análisis de la información recolectada*. Esta forma de plantear el proyecto de investigación da lugar a la emergencia de una multiplicidad de posicionamientos. En este marco se puede incluir tanto al Investigador que trabaja con procesos operativos emancipadores o generación conceptual cuyas lógicas, operaciones y construcción de información es flexible y donde es imposible definir de manera precisa el flujo de actividades pues varía de un estudio a otro y los investigadores mismos

no saben anticipadamente cómo procederá exactamente el estudio. También incluye al investigador verificativo que adopta un diseño prefijado y lineal.

El dispositivo regulativo de la UNL cuenta con tan solo cinco componentes que, al ser amplios y sencillos, posibilitan el desarrollo de distintos enfoques metodológicos (es decir diferentes procesos lógicos, operativos y recabar/reconstruir diferentes tipos de datos/información). En cambio, la cantidad de componentes y la rigidez de la terminología de los instrumentos de regulación de la UNC así como el de la UNSL, da por sentado que la metodología refiere a un conjunto general de procedimientos ordenados y disciplinados; por ello sólo habilitan aquellos proyectos que construyen información cuantitativa y ponen en juego procesos operativos verificativos y lógicas deductivas. Como se puede suponer, esta forma de plantear el *plan de investigación* no permite investigaciones que promuevan procesos operativos de generación conceptual o emancipadora y lógica inductiva, abductiva, analógica o dialéctica.

Las investigaciones sostenidas en la lógica deductiva requieren que antes de desarrollar el trabajo de campo todos los componentes estén exhaustivamente planificadas. Ello se produce porque consideran que para producir conocimiento científico es necesario crear situaciones donde la realidad se vea forzada a suministrar respuestas y para eso se requiere una rigurosa planificación y control de los fenómenos a estudiar. Estas universidades por la cantidad de componentes que solicitan se ajustan más a los procesos operativos verificativos y complican el desarrollo de procesos operativos de generación conceptual o emancipador porque estos últimos no pueden plantear un proceso predeterminado lineal, estructurado y rígido antes de entrar al campo de trabajo.

Cuadro Nro. 5. Número de los componentes constituyentes del proyecto

Universidad	UNER, UNSA	UNL	UNSL UNC
Número de componentes	10 y 16 componentes	5 componentes	19 componentes

	Procesos lógicos	Deducción, inducción, analogía, abducción y dialéctico.	Deducción, inducción, analogía, abducción y dialéctico.	Deducción
Dimensión Metodológica	Procesos operativos	Verificativo, generación conceptual y emancipador	Verificativo, generación conceptual y emancipador	Verificativo
	Procesos de análisis	Cualitativo, cuantitativo y mixto	Cualitativo, cuantitativo y mixto	Cuantitativo

Nota: elaboración propia.

Hipótesis o anticipación de sentido

Para entender este elemento hay que referirse a su etimología, hipótesis proviene del latín *hypothēsis* y este del griego *ὑπόθεσις* y significa suposición de algo posible o imposible para sacar de ello una consecuencia (Gómez de Silva, 1998). En el campo de la ciencias, la hipótesis es una respuesta provisoria que, luego por medio de procedimientos riguroso se confirma o niega (RAE, 2015). Su valor reside en la capacidad para establecer relaciones entre los hechos y explicar por qué se producen.

Este elemento, por lo general, se ubica al finalizar la introducción o el marco teórico-referencial. En esta instancia del diseño no es indispensable aunque utilicemos procesos lógicos deductivos, si el estudio es exploratorio o descriptivo. A pesar de esto lo solicitan como un punto en particular denominado *Hipótesis* en el instrumento de regulación de la UNC y la UNSL.

La UNC y la UNSL solicitan explícitamente la formulación hipótesis en el proyecto, de este modo se acepta que la vía hipotética-deductiva es el único camino válido para hacer investigaciones. Los procesos deductivos, obliga a los investigadores a formular hipótesis de trabajo con base en el material empírico en el mismo momento de la construcción del diseño. El hecho de plantear la hipótesis como obligatoria no permite construir conocimientos que posibiliten la comprensión subjetiva de las acciones, instituciones y obras

humanas, a partir de las creencias e intenciones que les confieren los sujetos; sólo permite conocer la realidad humana desde sus aspectos externos.

En cambio en la UNER y en la UNL no hay una demanda explícita de construcción de hipótesis y, en la UNSA aclara que, sólo se pedirá *si es necesario*. Como se puede apreciar, estas Universidades admiten estudios exploratorios o descriptivos y análisis cualitativos, perspectivas que no están obligadas a formular hipótesis, en todo caso pueden construir anticipación de sentido, que son enunciados flexibles que podrán modificarse en la investigación. En necesario destacar que los procesos inductivos favorecen la emergencia de respuestas tentativas a los problemas, pero no se formulan como hipótesis científicas sino como anticipación de sentido, que son respuestas que se construyen durante el trabajo de campo y que varían a lo largo de la investigación adquiriendo nuevas formas.

Cuadro Nro. 6. Explicitación del apartado hipótesis

<i>Universidad</i>	UNER, UNSA, UNL	UNSL UNC	
<i>Elemento</i>	<i>Opcional o no necesario</i>	<i>Solicitado como hipótesis</i>	
<i>Dimensión metodológica</i>	Procesos lógicos	Deducción, inducción, analogía, abducción y dialéctico.	Deducción.
	Procesos operativos	Verificativo, generación conceptual y emancipador.	Verificativo.
	Procesos de análisis	Cualitativa, cuantitativo y mixto.	Cuantitativo.

Nota: elaboración propia.

Población y/o muestra o selección de los casos

Los dispositivos reguladores de la UNC y de la UNSL solicitan en la presentación del proyecto se defina el universo y muestra con los que se va a trabajar. Por lo general estos términos se asocian procesos operativos verificativos. Esto permite suponer que no aceptarían los procedimientos de *selección de los casos* como lo proponen la perspectiva de generación

conceptual o emancipadores. La UNER está más abierta a dichos procedimientos, no obstante, ello aclara que *"deberán definir el universo, las unidades de análisis consideradas y el tipo de muestreo realizado, justifican cada una de las elecciones en concordancia con el tipo de proyecto elegido"* (Reglamento de tesinas de grado para la obtención del título de licenciado en Nutrición, s/f, p 7)

En el proceso lógico deductivo, la población y muestra es muy importante, porque contribuye a probar una ley. Si la población no se define claramente y la muestra, no se selecciona de manera rigurosa es imposible generalizar los resultados. En los procesos lógicos inductivos no siempre se trabaja con muestras representativas. En los procesos operativos sucede prácticamente lo mismo, solo en el procesos operativos verificativos se requiere establecer muestra probabilística o aleatoria.

Cuadro Nro. 7: Explicitación de la población y muestra

Universidad	UNL, UNSA	UNER	UNSL UNC
Elemento	No lo específica	Selección de casos	Universo y muestra
Procesos lógicos	Deducción, inducción, analogía, abducción y dialéctico.	Deducción, inducción, analogía, abducción y dialéctico.	Deducción
Procesos operativos	Verificativo, generación conceptual y emancipador	Verificativo, generación conceptual y emancipador	Verificativo
Procesos de análisis	Cualitativa, cuantitativa y mixta	Cualitativa, cuantitativa y mixta	Cuantitativa

Nota: elaboración propia.

Categoría de análisis u operacionalización de variables

El término variable proviene del término en latín *variabilis*, y alude a fenómenos que pueden alterarse o están sujeto a algún tipo de cambio (Gómez de Silva, 1998). En términos generales, la noción de variable es

aplicable a “toda propiedad, distribución o característica de individuos o grupos que puede cambiar, alterar o modificar” (Balcells, 1994, p.62). En el dispositivo regulador de la UNC y la UNSL solicitan que los estudiantes expliciten en el proyecto como efectuará la operacionalización de variables. Esta última como procedimiento que traduce los constructos en evidencia empírica, sólo se puede realizar si se sigue los procesos lógicos deductivos. Para realizar un proceso de proceso de operacionalización es necesario definir las variables a estudiar, sus dimensiones en caso de ser variables complejas, los indicadores, valores que puede adoptar, categorías o niveles de medición y escalas si corresponde (Canales, De Alvarado y Pineda, 2015). La solicitud de un apartado dedicado a la operacionalización de variables solo puede realizarse, si se trabaja con procesos operativos verificativos y con la lógica deductiva. La hipótesis constituye un enunciado general, y las inferencias que se hace por medio de la lógica deductiva permiten verificar dicha hipótesis. En ese sentido, los componentes empíricos de la realidad (hechos o casos particulares) sirven para confirmar o rechazar el enunciado general.

Por otra parte la expresión *categoría* proviene del latín categoría que significa “cualidad atribuida a un objeto” (Gómez de Silva, 1998), “conjunto de aspectos en que se divide el objeto de estudio” (Berganza-Conde y Ruiz-San-Román, 2005, p.218). La construcción de categorías de estudio, puede ser resultado del empleo de lógica inductiva, pero esta operación investigativa no es solicitada en ninguno de los cinco instrumentos de regulación. Las lógicas inductiva, abductiva, analógica o dialéctica promueven la construcción de categorías que pueden transformarse a lo largo de la investigación y sólo quedan bien definidas al terminar el proceso investigativo. Dichas categorías, denominada como “sensibilizadora”, no se definen por su posibilidad de medir través de indicadores, sino por su capacidad orientar la mirada sobre algún aspecto de la realidad. Si se desea estudiar el comportamiento, los hábitos, las representaciones alimentarias de una población en particular, es difícil construir variables si las mismas adquieren un sentido para quienes las

realizan, en el caso de que sean prácticas, o piensan, en el caso de creencias. Identificar correctamente esos motivos e intenciones es entender el *significado subjetivo* que la acción tiene para el actor (Parra, 1998).

Cuadro Nro. 8: *Explicitación del elemento categorías o variables*

<i>Universidad</i>		Ninguna	UNER, UNL, UNSA	UNSL UNC.
<i>Elemento</i>		<i>Categoría de análisis</i>	<i>No lo solicita.</i>	<i>Variables y operacionalización</i>
<i>Dimensión metodológica</i>	Procesos lógicos	Deducción, inducción, analogía, abducción y dialéctico.	Deducción, inducción, analogía, abducción y dialéctico.	Deducción.
	Procesos operativos	Verificativo, generación conceptual y emancipador.	Verificativo, generación conceptual y emancipador	Verificativo.
	Procesos de análisis	Cualitativo, cuantitativo y mixto.	Cualitativo, cuantitativo y mixto.	Cuantitativo.

Nota: elaboración propia.

Rol del investigador

La UNER es la única universidad que, en su dispositivo de regulación, solicita se especifique cuál será el rol del investigador. El texto señala: “*Se describirá brevemente el papel que juega el investigador en el proceso, su implicancia, las consideraciones éticas que tendrá en cuenta en su relación con los sujetos investigados.*” (Reglamento de tesinas de grado para la obtención del título de licenciado en Nutrición, s/f, p 9)

Esto deja vislumbrar que la UNER podría aceptar diversos posicionamientos operativos (Verificativo, generación conceptual y emancipador) y procesos lógicos (inductivos, deductivos, entre otros). Los proceso abductivos y dialécticos tienen en cuenta al investigador como otro sujeto con su propia subjetividad, desde donde analiza o construye con los otros una nueva realidad. Además, entiende que, los sujetos no sólo son investigadores, sino son agentes de cambio y; es por esto que, los procesos operativos

emancipatorios también puedan presentarse o al menos no se encuentra desdibujados totalmente.

Cuadro Nro. 9. *Explicitación del elemento rol del investigador*

<i>Elemento</i>	UNER	UNL, UNSA, UNSL, UNC
Universidad	<i>Solicitado</i>	<i>No solicitado</i>
Dimensión metodológica	Procesos lógicos	Deducción, inducción, analogía, abducción, dialéctica.
	Procesos operativos	Verificativo, generación conceptual y emancipador
	Procesos de análisis	Cualitativa, cuantitativa y mixta

Nota: elaboración propia.

Pautas de análisis y presentación de los resultados

La UNC y la UNSL solicitan que en los planes formulen los *tipos de pruebas estadísticas, cuadros y gráficos* que emplearán en su investigación. Este elemento obliga al estudiante a realizar un proceso de análisis cuantitativo, apoyado en la estadística descriptiva o inferencial, que es la manera de cuantificar, verificar y medir el objeto investigado.

Cuadro Nro. 10. *Explicitación del elemento categorías o variables*

Universidad	UNER, UNL, UNSA	UNSL UNC
Elemento	<i>No lo solicita</i>	<i>Tipo de pruebas estadísticas, cuadros y gráficos</i>
Dimensión metodológica	Procesos lógicos	Deducción, inducción, analogía, abducción, dialéctica.
	Procesos operativos	Verificativo, generación conceptual y emancipador.

Procesos de análisis

Cuantitativo, cualitativo y Cuantitativo.
mixto.

Nota: elaboración propia

Conclusiones

En base a los resultados se puede concluir que las reglamentaciones de tres universidades son rígidas y permiten únicamente la presentación de proyectos, cuya dimensión metodológica sólo admiten proyectos que recopilen datos cuantitativos y, apliquen procesos operativos verificativos y lógicas deductivas. Dos universidades adhieren a un formato más flexible que permiten construir conocimiento desde diferentes abordajes metodológicos.

En ese sentido el término protocolo, la cantidad de elementos, la rigidez de la terminología expresada en los instrumentos de regulación, la solicitud de hipótesis, de universo y muestra, la operacionalización de variables, el requerimiento de tipo de pruebas estadísticas, cuadros y gráficos a emplear: son todos componentes que inclinan la balanza en favor de investigaciones que adopten un enfoque metodológico cuantitativo, que se sostengan en procesos de pensamiento deductivos y procesos operativos verificativos y; como contracara, no permite que el estudiante elija libremente los posicionamientos que desea asumir. Además, la cantidad de elementos pareciera que le dan al método el significado de un todo acabado y cerrado y no un camino que construye el pensamiento científico. Todo esto determina una configuración social de la formación en nutrición en la República Argentina, la cual presenta en este recorte de la formación en investigación, una configuración reduccionista que brinda preeminencia al individuo como valor; de modo que en cada uno de ellos estaría representada la esencia de la sociedad establecen un dualismo entre el cuerpo y el ser humano y lo material con lo espiritual y por lo tanto determinan que lo material y lo corporal son mensurables y objetivables. La investigación con construcción

de información cualitativa no ha sido totalmente aceptada en tres universidades, porque dicha mirada no tiene espacio en esta ciencia como afirman otros autores (Swift y Tischler, 2010; Fade y Swift, 2011, Draper y Swift, 2011 Pilnick, y Swift, 2011).

La UNER y en parte la UNSA plantean elementos más amplios y menos rígidos, en ese sentido plantean componentes que habilitan a trabajar con diferentes enfoques metodológicos. El dispositivo regulativo de la UNL cuenta con tan solo cinco componentes que, al ser amplios y sencillos, posibilitan el desarrollo de distintos enfoques metodológicos (es decir diferentes procesos lógicos, operativos y de análisis de información) pero al ser tan amplios tal vez el reglamento del proyecto no permite guiar al estudiante en el proceso de construcción del mismo.

Teniendo en cuenta los aspectos analizados se podrían plantear propuestas de proyectos que sean inclusivos. Para elaborarla se tendrán que construir elementos inclusivos que no utilicen terminología asociada a determinado posicionamiento metodológico cuidando que a su vez sean comprensibles y puedan orientar a los usuarios en la construcción y/o evaluación del trabajo final. Esto permitiría integrar al estudio de los problemas alimentario-nutricionales, los aspectos biológicos, antropológicos, históricos, tecnológicos, psicológicos, sociales y ambientales, en orden a crear leyes generales, efectuar análisis comprensivos de la realidad y generar conocimiento con compromiso social.

Bibliografía

- Balcells I y Junyent, J. (1994). *La Investigación Social. Introducción a los Métodos y las Técnicas*. Escuela Superior de Relaciones Públicas - Promociones y Publicaciones Universitarias, ESRP - PPU, Barcelona.
- Baldivieso-Hernández, S. (2000). (Tesis de maestría) *Formación Profesional*. U.A.B.

- Berganza, M.R. y Ruiz J.A. (coord.) (2005) *Investigar en Comunicación. Guía práctica de métodos y técnicas de investigación social en comunicación*. Madrid. McGraw Hill.
- Berganza-Conde R. y Ruiz-San-Román J. A. (2005). *Investigar en Comunicación*. Guía práctica de métodos y técnicas de investigación social en Comunicación. McGraw-Hill, Madrid.
- Canales, De Alvarado E.L., y Pineda E.B. (2015). *Metodología de la Investigación*. 3ra Edición. Organización Panamericana de la Salud, Washington.
- Castoriadis C. (1998). *The Imaginary Institution of Society*, MIT Press,
- Darwin P y Kemel G. (2013). *Procesos lógicos de pensamiento*. Universidad Autónoma del Caribe. Colombia.
- Dávila Newman, G. (2006). El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales. *Laurus*, 12 (Ext), 180-205.
- De Saint-Exupéry, A. (1943). *El Principito* "Edición digital". Biblioteca Digital
- Draper, A. and Swift, J. A. (2011). Qualitative research in nutrition and dietetics: data collection issues. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, (24), 3-12. doi:10.1111/j.1365-277X.2010.01117.x
- Fade SA, Swift JA. (2011). Qualitative research in nutrition and dietetics: data analysis issues. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*. 24(2):106-14. Doi: 10.1111/j.1365-277X.2010.01118.x.
- Fardet A. y Rock E. (2014). A new philosophy of preventive nutrition: from a reductionist to a holistic paradigm to improve nutritional. *Adv. Nutr.* 5, 430-446. doi:10.3945/an.114.006122.
- Fernández-Rincón, H. (1993). Posibilidades y límites de la vinculación de la docencia con la investigación. *Perfiles educativos*. (61), 19-25.
- Flinterman F., Tecler-Mesbah R., Broerse JEW y Bunders JFG. (2001). *Transdisciplinarity: The New Challenge for Biomedical Research Bulletin of Science Technology & Society* 21(4):253-266. Doi: 10.1177/027046760102100403

- Gómez de Silva, G. (1998). *Breve diccionario etimológico de la lengua española*. México: FCE.
- Habermas, J (1986). *Ciencia y técnica como «ideología»*. Tecnos Madrid.
- Igartua, JJ, (2006). *Métodos cuantitativos de investigación en comunicación*. Barcelona, Bosch.
- Lefebvre, H. (1970). *Lógica Formal. Lógica Dialéctica*, Ed. Siglo XXI, Madrid.
- Lefebvre, H. (1999). *El Materialismo Dialéctico*, Edición electrónica de El Aleph Recuperado de: www.elaleph.com
- Messina M., Lampe J.W., Birt D.F., y col. (2001). Reductionism and the narrowing nutrition perspective: time for reevaluation and emphasis on food synergy. *J Am Diet Assoc*, 101,1416–9.
- Parra, M. (1997). El dualismo explicación-comprensión en la metodología de la investigación. *Cinta de Moebio*, (1), 42-60.
- Pilnick, A. y Swift, J. A. (2011). Qualitative research in nutrition and dietetics: assessing quality. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, (24), 209–214. doi:10.1111/j.1365-277X.2010.01120.x
- RAE (2015). *Diccionario de la lengua española*. 23.ª Edición Caixa. España
- Reglamento de tesinas de grado para la obtención del título de licenciado en Nutrición. (s/f). Universidad Nacional de Entre Ríos. Facultad de Bromatología.
- Reglamento del Seminario Final (2010). Universidad Nacional de Córdoba. Página oficial de la Escuela de nutrición. <https://nutricion.fcm.unc.edu.ar>
- Res. C.D. Nº 111/2011. Reglamento del Trabajo Final (2011). Universidad Nacional del Litoral Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas. Carrera: licenciatura en Nutrición.
- Res. C.D. Nº 664/2009 Reglamento del Trabajo de tesis. (2009). Universidad Nacional del Salta. Facultad de Bioquímica y Ciencias biológicas.
- Res. D.N. Nº 232/2014. Reglamento del Trabajo Final de la carrera licenciatura en Nutrición (2014). Universidad Nacional de San Luis. Facultad de Ciencias de la Salud. Carrera: licenciatura en Nutrición.

- Reyes Piña, O., & Bringas Linares, J. (2006). La Modelación Teórica como método de la investigación científica. *VARONA*, (42), 8-15.
- Rigal, L. y Sirvent M.T. (2015) Metodología de la Investigación Social y Educativa: Diferentes caminos de producción de conocimiento, Miño y Dávila, Ciudad de Buenos Aires, Argentina, 2012. Manuscrito en vías de revisión
- Sabino C. (1996). *El proceso de investigación*. Ed. Lumen, Buenos Aires.
- Samaja, J. (1996). *Proceso, diseño y proyecto en investigación científica*. JVE ediciones Uned. Buenos aires.
- Samaja, J. (2006). *El proceso de la Ciencia: una breve introducción a la investigación científica*. Ed. el cardo.
- Santos, M.A. (1993). *Hacer visible lo cotidiano. Teoría y práctica de la evaluación cualitativa de los centros escolares*. AKAL. Madrid.
- Sirvent M T. (2006) *El Proceso de Investigación*. Universidad Nacional de Buenos Aires. Facultad de Filosofía y Letras. Departamento de Ciencias de la Educacion. Investigacion y Estadística Educacional
- Sirvent M. T. (2015). *Enseñar a investigar en la universidad. Contextos, propósitos y desafíos en la formación metodológica de grado y de posgrado*. Buenos Aires.
- Sirvent, M. (2011)- Problemática actual de la investigación educativa. Textos de psicología . Recuperado de: <https://filadd.com/doc/sirvent-problematika-actual-de-la-investigacion>
- Sirvent, M.T. (1999). *Los Diferentes procesos operativos en investigación social*. Ficha de Cátedra Facultad de Filosofía y Letras, UBA. Buenos Aires.
- Strauss A. y Corbin J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Universidad de Antioquia. Primera edición en español. Colombia
- Swift, J. A. y Tischler, V. (2010). Qualitative research in nutrition and dietetics: getting started. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, (23), 559–566. doi:10.1111/j.1365-277X.2010.01116.x

- Taylor, S. J. y Bogdan, R. (1992). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación: La búsqueda de significado*. Grupo Planeta. Barcelona.
- Vásquez Ramírez, L Y. (2009). La Abducción como alternativa del método científico en la Educación Superior. *Uni-pluriversidad*. 8, (2). Recuperado de: <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/unip/article/view/947>.
- Whitney E. (1997). *Nutrition: Concepts and Controversies*, Seventh ed. New York - London - Madrid - Paris: West/Wadsworth, and International Thomson Publishing Company. 3.
- Wimmer, R.D. y Dominick, J.R. (1996). *La investigación científica de los medios de comunicación. Una introducción a sus métodos*. Barcelona, Bosch Casa Editorial, S.A.

Recibido: 17/07/2020

Aceptado: 05/11/2020

Cómo citar este artículo:

Olivero I., Enríquez P. (2020), Dimensión metodológica de las normativas del trabajo final destinadas a la construcción de conocimiento de las licenciaturas en Nutrición. *RevID, Revista de Investigación y Disciplinas*, Número 3, San Luis, 125-150.